



Universidade de Brasília

Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas Públicas

Departamento de Administração

ÁTILA SANTOS DE ARAÚJO

RELAÇÕES ENTRE INDUTORES, CAPACIDADES E MODOS DE INOVAÇÃO NO SETOR PÚBLICO

Brasília – DF

2018

ÁTILA SANTOS DE ARAÚJO

**RELAÇÕES ENTRE INDUTORES, CAPACIDADES E MODOS
DE INOVAÇÃO NO SETOR PÚBLICO**

Monografia apresentada ao Departamento de
Administração como requisito parcial à obtenção
do título de Bacharel em Administração.

Professor-Orientador: Dr. Antônio Isidro da Silva
Filho.

Brasília - DF

2018

ÁTILA SANTOS DE ARAÚJO

**RELAÇÕES ENTRE INDUTORES, CAPACIDADES E MODOS
DE INOVAÇÃO NO SETOR PÚBLICO**

A Comissão Examinadora, abaixo identificada, aprova o Trabalho de Conclusão do Curso de
Administração da Universidade de Brasília do aluno

Átila Santos de Araújo

Dr. Antônio Isidro da Silva Filho
Professor-Orientador

Msc. Mauro Célio Araújo dos Reis
Professor-Examinador

Msc. Lana Montezano da Silva
Professora-Examinadora

Brasília, 09 de julho de 2018

RESUMO

O trabalho em questão teve o propósito de examinar casos de inovação dentro do âmbito da gestão pública federal, buscando avaliar a relação entre os indutores, capacidades e modos de inovação. Em função disto, foram analisadas 301 iniciativas finalistas e premiadas do Concurso de Inovação da ENAP entre os anos de 1999 e 2015. A análise se deu com base no referencial teórico, que agrega as principais concepções a respeito das variáveis de interesse do estudo. O método adotado consistiu, inicialmente, na leitura, análise e codificação binária das variáveis por parte dos pesquisadores. Foi realizado, posteriormente um processo de triangulação das informações coletadas entre os pesquisadores buscando aprimorar o detalhamento, eliminar vieses e aumentar a credibilidade dos dados. Foram estabelecidos modelos de regressão logística binária para a investigação das relações significativas entre as variáveis. Os resultados significativos indicam um possível efeito de indutores e capacidades tecnológicas sobre a ocorrência de inovações incrementais e de melhoria, de maneira positiva e negativa, respectivamente. Ademais, observou-se a otimização do efeito das variáveis, com relação a inovação de melhoria, quando inseridas de forma associada no modelo. O trabalho destaca, ainda, as limitações da pesquisa, além de oportunidades e recomendações para estudos futuros.

Palavras-chave: Inovação no setor público; modos de inovação; indutores de inovação; capacidades de inovação; Administração Pública.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Tipos de inovação no setor público	13
Quadro 2. Indutores de inovação	21
Quadro 3. Capacidades de inovação	24

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Relação de quantidade de casos por ano.....	27
Tabela 2. Modelos de Regressão.....	29
Tabela 3. Frequência de casos por unidade federativa	30-31
Tabela 4. Frequência de casos por nível de serviço	31
Tabela 5. Frequência de casos por modo de inovação	32
Tabela 6. Frequência de casos por indutor de inovação	33
Tabela 7. Frequência de casos por capacidade de inovação	34
Tabela 8. Relações significativas entre capacidades e modos de inovação	34
Tabela 9. Relações significativas entre indutores e modos de inovação.....	35
Tabela 10. Relações significativas entre indutores, capacidades e modos de inovação.....	37

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	8
1.1 Contextualização.....	8
1.2 Formulação do Problema	9
1.3 Objetivo Geral.....	9
1.4 Objetivos Específicos	9
1.5 Justificativa	10
2. REFERENCIAL TEÓRICO	12
2.1 Inovação no Setor Público	12
2.2 Modos de inovação	15
2.3 Indutores de inovação	18
2.4 Capacidades de inovação	21
3. MÉTODOS E TÉCNICAS DE PESQUISA	25
3.1 Tipologia e descrição geral dos métodos de pesquisa	25
3.2 Caracterização da Organização e Concurso.....	26
3.3 População e amostra	27
3.4 Instrumento de pesquisa.....	28
3.5 Procedimentos de coleta e de análise de dados.....	28
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO	30
4.1 Caracterização da amostra	30
4.2 Resultados inferenciais	34
5. CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÕES	38
REFERÊNCIAS	40

1. INTRODUÇÃO

Nesta seção apresenta-se a contextualização do tema inovação no setor público; a formulação do problema de pesquisa; a definição do objetivo geral e dos objetivos específicos; e a justificativa de escolha do objeto de estudo.

1.1 Contextualização

Em um período com mudanças abruptas em tecnologias, demandas dos consumidores e diferentes desafios no setor público, a capacidade organizacional para inovar não deve ser considerada um luxo, mas sim um imperativo, devendo ser institucionalizada enquanto um valor público (Eggers & Singh, 2009; Albury, 2005). Existe, então, uma expectativa cada vez de que novas tecnologias e mídias reflitam na maneira como as organizações públicas se desenvolvem e criam soluções e serviços (APSI, 2010). Albury (2005), neste sentido, argumenta que um fluxo de inovação constante é essencial para sustentar a melhora da entrega de serviços públicos.

Desta forma, governos ao redor do mundo apresentam preocupações cada vez maiores em desenvolver mais políticas e unidades de inovação nos dias de hoje. Ao passo que, antigamente estas eram direcionadas ao simples auxílio da inovação no setor privado, a discussão se expandiu no final dos anos 1990, como resposta a pressão para entrega de serviços para o público em meio a um ambiente financeiro desfavorável a partir da última crise econômica mundial (Lewis, Richard & Klijn, 2017).

Compreende-se que inovações adotadas pelo setor público também afetam e podem contribuir para o desenvolvimento do setor privado (Bloch, 2011; Bugge, Haukness, Bloch & Slipersaeter 2010; Koch, Cunningham, Schwabsky & Hauknes, 2006), nesse sentido, Kamarck (2004) ressalta que no cenário econômico de países que procuram crescer e se fortalecer no mercado global, a inovação no setor público deve ser tão importante e valorizada quanto no setor privado.

Por outro lado, existem diferentes contextos de experimentação e fracasso, inerente ao processo de inovação, comparando o mercado e o setor público. Enquanto em organizações privadas o fracasso é considerável aceitável, devido a oportunidade de sucesso e/ou aprendizado, inovações malsucedidas no setor público podem gerar diferentes tipos de implicações negativas graves (Potts & Kastle, 2010; Borins, 2001).

No entanto, existem claras evidências de que organizações públicas que prezam por práticas e atividades inovadoras, oferecendo produtos de qualidade, favorecem o fortalecimento de relações entre o setor público e os cidadãos, seja por meio de educação, serviços de saúde ou informação (Bloch, 2011), além de contribuir para a legitimidade, confiança e compreensão a respeito do funcionamento das instituições públicas (Vigoda-Gadot, Shoham, Schwambsky & Ruvio, 2008).

Tendo em vista também a necessidade de estudos para a consolidação de uma base de conhecimentos bem estruturada com relação a inovação no setor público (Koch et al, 2006; Hughes, Moore & Kataria, 2011), é possível constatar a necessidade de uma melhor compreensão a respeito das variáveis e fatores presentes no processo de inovação.

Considerando isto, a presente pesquisa analisa determinadas características do processo de experiências inovadoras no setor público. Foram avaliados os relatos premiados pelo Concurso de Inovação no Setor Público, realizada pela Escola Nacional de Administração Pública (ENAP), durante os anos de 1999 a 2015, realizado com o intuito de incentivar a adoção de práticas inovadoras nas instituições públicas brasileiras.

1.2 Formulação do Problema

Tendo em vista a importância da literatura sobre o tema e considerando a oportunidade identificada, o estudo busca responder a seguinte pergunta: quais as relações entre indutores, capacidades e modos de inovação no setor público?

1.3 Objetivo Geral

O objetivo geral da pesquisa consiste em identificar relações entre indutores, capacidades e modos de inovação no setor público, a partir de experiências finalistas e premiadas pelo Concurso de Inovação no Setor Público da ENAP

1.4 Objetivos Específicos

Buscando detectar as relações entre os fatores estudados. Foram delineados os seguintes objetivos específicos:

- Identificar a presença de indutores de inovação nos relatos de experiências selecionados.
- Identificar a presença de capacidades de inovação nos relatos de experiências selecionados.
- Identificar os diferentes modos de inovação nos relatos de experiências selecionados.

1.5 Justificativa

Apesar de uma constatação cada vez maior de que uma parcela significativa de iniciativas inovadoras ocorre no setor público (Borins, 2001; Koch & Hauknes, 2005), a literatura a respeito de inovações públicas ainda é escassa (Mulgan & Albury, 2003; Bommert, 2010). Em contraponto a isto, pesquisas em inovação apresentam grande importância, pois organizações públicas vem se tornando mais responsáveis com relação aos cidadãos e agentes do estado em função de efeitos da globalização e tecnologia de informação, assimilando a necessidade por eficiência, entrega de serviços de qualidade e satisfação do público (Demircioglu & Audretsch, 2017). Da mesma maneira, o foco em inovação no setor público pode contribuir também para uma melhor compreensão geral de inovação, independente da fundação setorial (Bugge et al, 2010).

Inúmeros autores concordam a respeito da necessidade de entendimento da inovação enquanto um fenômeno sistêmico (Agolla e Lill, 2013), envolvendo múltiplos atores, fatores e diferentes etapas. Desta maneira, faz-se importante a existência de estudos que considerem diversos aspectos da inovação no seu modelo de análise (Bugge & Bloch, 2016). Maneiras de mensuração para inovação permitem comparações entre organizações e contextos, contribuindo também para direcionamento de esforços com relação a determinadas oportunidades ou desafios (Bloch, Nord & Vad, 2009). Em seu estudo Hughes, Moore e Kataria. (2011) destacam que uma oportunidade fundamental para aprimorar inovações é compreender as condições sobre as quais as organizações atuam.

Além disso, na literatura vem sendo destacado a importância do desenvolvimento de conhecimento especificamente alinhado a compreensão de características de inovações em serviços públicos (Hartley, 2005; OECD, 2012). Em consonância a isto, Gallouj e Zanfei (2013) destacam importância de mais estudos a respeito de tema, apontado a existência de lacunas teóricas, metodológicas, empíricas e políticas na literatura.

No que diz respeito a estudos focados na realidade brasileira averigua-se, também, na literatura uma carência de estudos relacionados a inovação em serviços públicos, que sejam específicos do contexto nacional e analisem variáveis antecedentes e consequentes de inovação (Mazza et al, 2015). Desta forma, o presente estudo procura observar e relacionar distintos elementos que integram o processo de inovação em organizações públicas, contribuindo para o aprimoramento do conhecimento a respeito de inovações no governo brasileiro.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Nesta seção serão abordados aspectos relacionados a inovação em serviços públicos; modos de inovação; indutores da inovação; e capacidades da inovação.

2.1 Inovação no Setor Público

A importância de estudos em inovação foi primeiramente reconhecida com o trabalho desenvolvido por Joseph Schumpeter durante a década de 30, onde apresentou-se a inovação enquanto impulsionadora do desenvolvimento econômico (Schumpeter, 1934). Em seu estudo, o autor define inovação enquanto a realização de novas combinações, além de se preocupar em estabelecer uma diferenciação entre inovação e invenção. Explica, desta forma, que o processo de desenvolvimento de uma nova oferta deve ser diferenciado de seu resultado, destacando, então, que uma invenção deve ser introduzida no mercado e gerar um lucro substancial para se tornar uma inovação (Schumpeter, 1934). Nesse sentido, Kimberly (1981) considera que caso uma inovação não seja percebida enquanto útil, não deve ser considerada enquanto inovação, mas sim como apenas um erro. Van de Ven (1986), por outro lado, argumentam que uma inovação pode consistir em uma ideia nova ou melhorada, ou até mesmo recombinações de ideias antigas, desde que sejam percebidas como novidades ou melhorias.

A inovação é vista amplamente na literatura também como um indutor ou fonte fundamental de competitividade, de modo que as primeiras definições de inovação, inspiradas pelo estudo de Schumpeter (1934), eram restritas a concepção de novos produtos e processos com aplicação comercial no setor privado, sendo vista enquanto uma destruição criativa (Schumpeter, 1942) e motivada pela busca por vantagem competitiva no mercado.

Na medida em que pesquisas em inovação no setor público cresceram, alinhadas ao interesse na área, esta concepção não se aplica completamente a realidade das organizações públicas, geralmente fortemente institucionalizadas e avessas ao risco (Potts & Kastle, 2010; Lewis et al, 2017).

O Manual de Oslo (OECD, 2005) apresenta uma definição de inovação, considerando o setor privado, como “a implementação de um produto (bem ou serviço) novo ou significativamente melhorado, ou um processo, ou um novo método de marketing, ou um novo método organizacional nas práticas de negócios, na organização do local de trabalho ou

nas relações externas” (p. 55). O conceito, apesar de abrangente, não é perfeitamente aplicável para o contexto público. Isto devido a diferenças com relação a concepção de implementação de novos produtos enquanto sua introdução ao mercado, que seria melhor aplicável ao setor público caso compreendido como disponibilização a potenciais usuários (Gault, 2012), além do entendimento de elusivo de melhoria, considerando que os objetivos do setor público são muitas vezes conflitantes (Bloch, 2011) e ao mesmo tempo mais diversos e complexos em comparação ao setor privado (Bugge & Bloch, 2016).

Bloch (2011), procurando adaptar a definição Manual de Oslo, estende esta definição para o setor público destacando que uma inovação consiste em mudanças significativas ou totalmente novas relacionadas a produtos e serviços, processos, arranjos organizacionais ou formas de comunicação com o usuário. O autor ressalta ainda que uma inovação deve ser nova no contexto, mesmo que já seja utilizada por outros. Procurando desenvolver um modelo de análise e mensuração da inovação no setor público Bloch (2011) descreve 4 tipologias para inovação que serão utilizadas no presente estudo e são identificadas e descritas no Quadro 1:

Quadro 1

Tipos de inovação no setor público

Tipos de inovação	Definição
Inovação de produto	Introdução de serviço ou produto novo ou com características significativamente melhoradas em comparação aqueles existentes na organização. Isto engloba melhorias significativas nas características do bem ou serviço, no acesso do usuário ou na forma como estes são utilizados.
Inovação de processo	Implementação de um método para a produção ou provisão de serviços ou bens que seja totalmente inédito ou melhorado de forma significativa na organização. Isto pode incluir melhorias significativas em equipamentos e habilidades, além melhorias significativas em ações de suporte como tecnologia da informação, contabilidade e compras.
Inovação organizacional	Implementação de uma nova forma de organização ou gestão que é significativamente distante daquelas já existentes na organização. Isto abrange melhorias significativas em sistemas de gerenciamento e organização no ambiente de trabalho.
Inovação em comunicação	Implementação de um novo método de promoção da organização e seus bens ou serviço ou métodos para influenciar o comportamento de indevidos ou outras organizações. Isto deve distinguir-se de formas de comunicação já existentes na organização.

Fonte: Adaptado de Bloch, C. (2011). Measuring Public Innovation in the Nordic Countries: Copenhagen Manual. (p. 14). Copenhagen: MEPIN.

Diferentemente do setor privado, onde a inovação é fundamentalmente guiada pela maximização de lucros financeiros, no setor no público a inovação é estabelecida tendo como base a maximização do bem-estar social dos cidadãos, a partir de investimento em serviços públicos (Bloch, Jorgensen, Norn, & Vad, 2009). Ainda nesse sentido, Mulgan e Aubry

(2003) argumentam que sem inovação o custo de serviços públicos tende a crescer de forma mais rápida que o resto da economia. Segundo os autores, inovação muitas vezes é vista como uma carga adicional ou tarefa complementar, quando na verdade deveria ser vista como uma atividade central das organizações.

Mulgan e Aubry (2003) procuram sintetizar uma definição de inovação abrangendo o setor público como a criação e implementação de novos processos, produtos, serviços e métodos de entrega que resultem em melhorias significativas na eficiência, efetividade ou qualidade dos resultados organizacionais. A inovação, neste contexto, pode ser vista como a expressão comportamental da intenção e objetivos dos agentes da mudança, modelada dentro do contexto de teorias e referências locais, do ambiente sociocultural e socioeconômico (Koch & Haukness, 2005).

Hartley (2005), nesse sentido, argumenta que uma inovação pode incluir uma reinvenção de algo ou sua adaptação a um novo contexto, local ou período no tempo. Mulgan (2007), de outra forma, estabelece que inovação no setor público é sobre novas ideias efetivas ao criar valor público. A definição considera que estas devem ser pelo menos parcialmente novas, ao invés de apenas melhorias, e apresentarem utilidade.

Ainda com relação ao setor público, é importante destacar seu caráter principal de prestação de serviços. Serviços públicos possuem motivações sociais, civis, éticas que podem levar a construção de formas específicas de inovação (Gallouj & Zanfei, 2013). Estes podem ser caracterizados por sua intangibilidade, simultaneidade de consumo e produção, e customização individual para usuários, o que pode influenciar como as inovações ocorrem nas organizações e como são medidas (Miles, 2005; Gallouj & Djellal, 2010). Nesse sentido, Ostrom et al. (2010) sugerem que inovações em serviços criam valor não só para consumidores, mas também para empregados, empresários, parceiros e para a comunidade. Isto através de ofertas de serviço, processos de serviço e modelos de negócio em serviços novos ou aprimorados.

O debate a respeito de inovação em serviços é geralmente abordado a partir de diferentes perspectivas analíticas: assimilação; demarcação; inversão; e integração (Gallouj, 2010). A abordagem assimiladora trata de inovação em serviços com foco em aspectos tecnológicos, semelhante a inovação em manufaturados, levando a uma compreensão de serviços como retardatários de inovação e subordinados a fornecedores (Pavitt, 1984). A perspectiva de demarcação é a antítese da visão assimiladora, na medida em que discute formas e modelos particulares de inovação, invisíveis a visão tecnologista. A perspectiva de inversão, por outro lado, estabelece uma alteração na balança de poder entre manufaturados e

serviços, procurando estabelecer dinâmicas de inovação onde certos serviços auxiliam atividades de inovação de outros setores, podendo até domina-los. Por fim, a abordagem integradora busca unificar estudos de manufaturados e concepções da literatura de demarcação em um modelo de inovação integrado (Gallouj & Zanfei, 2013).

2.2 Modos de inovação

A partir dos anos 1990, com a disseminação de trabalhos sobre inovação em serviços, o papel substancial dos serviços, assim como a relevância de elementos não tecnológicos na inovação e seus processos, passou a ser mais reconhecido por estudos. Após várias linhas de estudo em serviços ganharem destaque, abordagens mais generalistas sobre inovação passaram a ser desenvolvidas (den Hertog, 2010).

Barras (1986), por exemplo, havia demonstrado como inovações em serviços frequentemente não seguiam ciclos de vida de produtos tradicionais, propondo o chamado “ciclo reverso de produto”. Este consiste em uma trajetória específica constituída por 3 fases: (i) uma nova tecnologia é introduzida gerando aumento de eficiência no processo de entrega do serviço; (ii) a qualidade do serviço é aperfeiçoada; (iii) o produto se torna o foco, ao invés do processo. Em contraponto, Gallouj e Weinstein (1997) argumentam que este tipo de trajetória para inovação não pode ser considerado universal no caso de serviços, já que o “ciclo reverso do produto” leva em conta apenas características tecnológicas, podendo levar a uma subestimação das inovações não tecnológicas que ocorrem em serviços (Gallouj & Savona, 2009)

Com relação a isto destaca-se a abordagem integradora proposta por Gallouj e Weinstein (1997). O autor é conhecido por suas grandes contribuições na literatura, oferecendo novas concepções a respeito de inovações na área. Seu trabalho com relação a esta abordagem é continuado em Gallouj e Savona (2009) e, posteriormente, Djellal, Gallouj e Miles (2013) quando esta é aprimorada, ampliando-a também para o contexto de serviços públicos. A abordagem integradora procura oferecer um modelo analítico igualmente aplicável para produtos de bens e serviços, para manufaturados e serviços industriais, assim como para formas tecnológicas e não tecnológicas de inovação (Djellal et al., 2013).

No modelo proposto por Gallouj e Weinstein (1997), representado na Figura 1, compreende-se a definição de produto (bens ou serviços) enquanto um conjunto de vetores de características e competências: características técnicas internas ou do prestador [T],

características técnicas externas ou do cliente [T'], características finais do produto [Y], competências internas ou do prestador [C] e competências externas ou do cliente [C'].

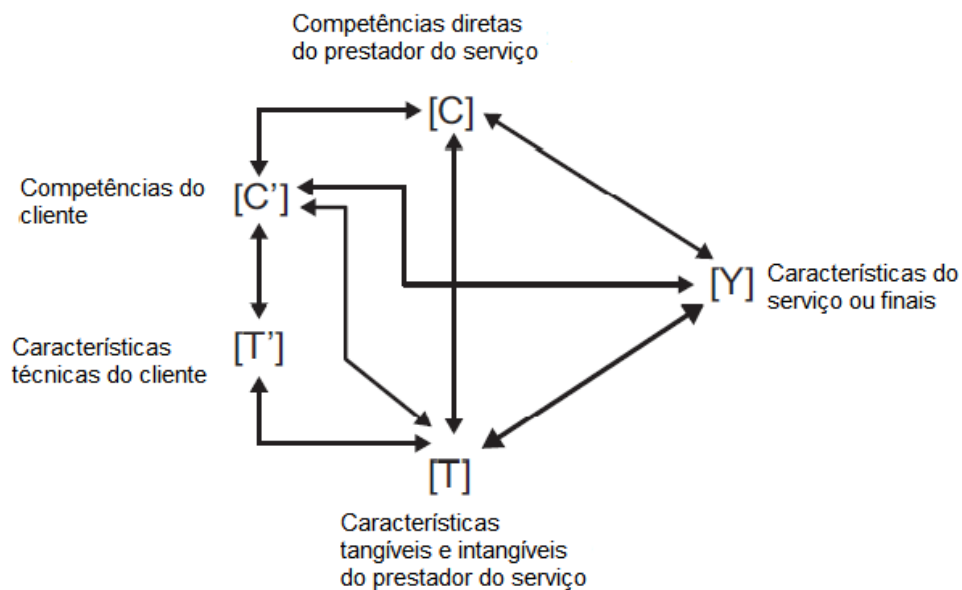


Figura 1. Abordagem integradora de inovação em serviços

Fonte: Djellal, F., Gallouj, F., & Miles, I. (2013). Two decades of research on innovation in services: Which place for public services? *Structural Change and Economic Dynamics*, 27, p. 112.

Seu trabalho tem como base a definição de Lancaster (1966) sobre produto (manufaturado ou serviço) enquanto um conjunto de características de serviços. Esta visão Lancasteriana permite a operacionalização de um conjunto de modos de inovação. Um modo de inovação representa uma mudança específica nas características de um serviço específico ou a criação de novas características para um serviço (Gallouj & Weinstein, 1997). Isso contribui para a transposição do enviesamento material e tecnológico que caracterizava grande parte dos estudos em inovação em serviços (Gallouj & Savona, 2009).

No que diz respeito a compreensão das inovações, a base mais comum para a categorização de inovação em serviços é relativa ao seu grau de mudança (Snyder, 2013) e esta é tradicionalmente dividida na literatura entre radical e incremental (Bacanu, 2009). Uma inovação incremental faz referência a adição de novas características à produtos existentes, enquanto uma inovação radical consiste na criação de produtos ou serviços completamente novos.

A representação adotada por Gallouj e Weinstein (1997) rompe com a distinção convencional, introduzindo diferentes modos de compreensão de inovação. Os autores, na tentativa de delimitar de melhor maneira esta diferenciação entre graus de mudança, definem

outras 4 categorizações, totalizando 6 modos de inovação: (i) radical; (ii) melhoria; (iii) incremental; (iv) *ad hoc*; (v) recombinação; (vi) formalização

Uma inovação radical ocorre quando um grupo de características subjacentes é totalmente modificada, envolvendo uma mudança no sistema de características e competências por completo. Uma inovação de melhoria, por outro lado, consiste no aperfeiçoamento da qualidade de alguns elementos nas características do serviço sem, no entanto, provocar alteração na estrutura do sistema (Gallouj & Weinsten, 1997).

De maneira similar, uma inovação incremental é caracterizada pela adição, eliminação ou substituição de uma nova característica do sistema, ou seja, consiste em uma mudança marginal do sistema (de Vries, 2006). Gallouj e Weinsten (1997) explicam que a transição de inovação de melhoria para incremental pode ser interpretada como uma construção social, a partir da formalizar uma melhoria enquanto uma nova especificação.

Inovações que surgem em resposta a problemas de cliente, modificando a competência dos provedores e a característica dos serviços, por meio de uma construção conjunta entre o prestador e o cliente, são as chamadas Inovações *Ad hoc*. Este modo de inovação desafia o princípio básico de que inovações possuem mais de uma aplicação específica (Schumpeter, 1974). As chamadas inovações de recombinação são limitadas a mudanças nas características técnicas ou de serviço e possuem duas formas distintas: combinar características de um ou mais serviços ou desassociar características de serviços já existentes (Gallouj & Savona, 2009), permitindo a exploração de novas possibilidades a partir da combinação de diferentes características técnicas. Gallouj e Weinsten (1997) destacam que este é o modo de inovação mais comum.

Por fim, na inovação de formalização, por outro lado, uma ou mais características são formalizadas ou padronizadas. Isso pode ser descrito como a ordenação das características dos serviços, sua especificação, torna-los menos imprecisos, concretos ou dá-los forma (Gallouj & Weinsten, 1997). Com relação ao prestador de serviços, este tipo de inovação adiciona um grau de materialidade a oferta (Gallouj & Savona, 2009).

A compreensão de inovação enquanto processo permite que ela seja planejada ou não intencional, ou seja, emergente (Gallouj & Savona, 2009). A partir disso, Gremyr, Witell, Löfberg, Edvardsson e Fundin (2014) argumentam que inovações em serviço podem atravessar variados modos de inovação antes de atingirem e obterem sucesso no mercado.

O presente estudo adota a abordagem integradora em questão, utilizando-se somente os três primeiros modos de inovação delimitados no modelo de Djellal et al. (2013) – inovação radical, inovação de melhoria e inovação incremental – durante a análise dos dados.

Isto se dá devido a sua suficiência para a adequação aos casos de inovação no setor público no Brasil analisados na pesquisa.

2.3 Indutores de inovação

Considerando as diferenças com relação ao setor privado, uma análise referente aos fatores que induzem a ocorrência de inovações no setor público se demonstra relevante. Segundo Schumpeter (1942) a ausência de uma competição de mercado, característica do setor público, ilustraria de alguma forma a limitação de inovação neste setor (Sörensen & Torfing, 2011). No entanto, observa-se que podem haver outros indutores e mecanismos que concedem ao setor público uma dinâmica e complexidade distinta que explica a existência de inovações no setor (Kelman, 2008; Pollitt, 2011).

Nesse sentido, sabe-se também da importância em compreender o ambiente específico no qual a inovação ocorre, reconhecendo a natureza institucional singular do contexto setor público (Bekkers, Tummers & Vooberg, 2013), e ocorrência da inovação dentro de um contexto sistêmico (Agolla & Lill, 2013). Segundo Bekkers et al. (2013) características do ambiente podem ser vistas como indutores e barreiras relevantes, podendo funcionar como estímulos ou obstáculos para inovações.

Lewis, Richard e Klijn (2017) em seu estudo consideram indutores de inovação enquanto estruturas, processos e fatores contextuais que contribuem, desencadeiam ou dificultam o estabelecimento de uma inovação. Por outro lado, Bloch (2011) define indutores apenas como forças que impulsionam a inovação, podendo ser pessoas, organizações ou outros fatores. Tidd, Bessant e Pavitt (2008) definem indutores enquanto “influências que podem ser mobilizadas para se alcançar a inovação eficaz e representam ferramentas que podem ser usadas para a gestão da inovação em qualquer organização” (p.89).

Luke, Verreynne e Kearins (2010) da mesma forma, determinam indutores como “elementos que influenciam a iniciativa de atividades inovadoras e empreendedoras” (p.145). Além disto destacam uma preocupação em diferencia-los dos chamados facilitadores de inovação, atributos que auxiliam atividades inovadoras, não sendo, porém, considerados primordiais para o surgimento de determinada inovação.

No trabalho de Gallup Organization (2011) argumenta-se que indutores de inovação no setor público são estruturais. Isto devido ao fato de muitas organizações não deterem poder de escolha a respeito da implementação de mudanças decretados por ordem de figuras e entidades superiores. Neste estudo foram identificados como principais indutores da inovação

no setor público: novas leis e regulamentações; novas prioridades políticas; introdução de iniciativas de governo eletrônico; cortes ou acréscimos no orçamento

Da mesma maneira, diversos outros fatores são indicados por autores na área. Halvorsen, Haukness, Miles e Roste (2005) destacam que indutores podem ser relacionados a fatores que criam impulsionadores externos ou impositivos, ou relacionados aspectos internos no contexto público que criam incentivos para inovação. O autor destaca como impulsores de inovação: metas políticas; opinião popular; leis e normas internacionais; desenvolvimento de tecnologias e ciência; e outros desenvolvimentos sociais; necessidades dos usuários; e frustração com a conjuntura atual do governo. Bloch (2011) cita forças internas, forças políticas, organizações públicas, empresas e cidadão (usuários) como elementos indutores de inovação. Por outro lado, Agola e Lil (2013) destacam, entre os fatores externos, o ambiente político, econômico, social, tecnológico, ecológico e legal enquanto indutores de inovação.

Koch e Haukness (2005) destacam 8 indutores e facilitadores para inovação aplicada ao setor público, entre os quais foram considerados indutores: orientada à problema, não orientada a problema; impulso político, fatores tecnológicos. Os demais fatores descritos pelos autores – crescimento de uma cultura de revisão, mecanismos de suporte a inovação, capacidade para a inovação e fatores competitivos - não foram aplicados ao presente estudo devido a relevância da distinção apontada por Luke, Verreynne e Kearins (2010) entre indutores e facilitadores.

Indutores orientados a problema são introduzidos em resposta a problemas específicos. Isto pode incluir fatores demográficos, assistência médica, problemas sociais e econômicos (Koch & Haukness, 2005). Halvorsen et al. (2005) argumenta também sobre o impacto da expressão de frustração com relação a inabilidade de uma instituição pública na prestação de serviços, que pode resultar em um clamor público por mudança por parte dos cidadãos e da mídia, pressionando o governo a solucionar determinado problema. Em contraponto a este Koch e Haukness (2005) determina que indutores não relacionados à solução um problema singular, mas sim à uma melhoria contínua, como por exemplo aumentar eficiência de suas atividades, com relação a situação atual, são chamados não orientados a problema.

O impulso político pode se dar em função de causas ideológicas, resposta a pressões críticas, ou a adoção de novas concepções. Frequentemente uma mudança estratégica no setor público necessita de uma forte motivação política, além da necessidade de uma alocação substancial de recursos (Koch & Haukness, 2005). Em conformidade a isto Walker (2006) também destaca como problemas políticos e administrativos também podem atuar como gatilhos para inovações no setor público. Bloch e Bugge (2013), da mesma forma, verificaram

em seu estudo uma grande presença de inovação induzidas a partir de fatores e impulsos políticos.

Nesse sentido também Halvorsen et al. (2005) destacam que durante períodos eleitorais, em países democráticos, percebe-se uma maior atenção e grandes manifestações (surgimentos) relacionado a inovação no setor público. O autor destaca que governos e atores públicos detém ambições e metas políticas, e trabalham visando por meio de um canal democrático. Assim, é possível se utilizar da burocracia para implementar uma vontade política por meio do setor público e privado e criar um incentivo para mudança e inovação. Sorensen e Torfing (2010) também argumentam que a determinação de novos objetivos, padrões e modos gestão de desempenho emitidos pela alta gerência forçam organizações públicas a modificarem regras, normas e rotinas previamente estabelecidas.

Com relação aos fatores tecnológicos Koch e Haukness (2005) detalha que a introdução ou disponibilidade de uma nova tecnologia pode oferecer uma oportunidade para a implementação de nova forma de inovação para a organização. Segundo Agola e Lill (2013) avanços tecnológicos pressionam organizações para inovar, além de modificarem as características de demandas por produtos e serviços. Aponta-se também para o fato de muitas tecnologias serem interdependentes, o que acaba por condicionar um impulso para a adoção de uma tecnologia complementar (Halvorsen et al., 2005).

Além dos fatores descritos por Koch e Haukness (2005) verificou-se na literatura, a presença relevante de um fator de imposição legal. O estudo conduzido pelo Gallup Organization (2010) identifica, da mesma forma, a introdução de novas leis e regulamentações como um dos principais indutores no setor público. Agola e Lill (2013) também indicam o ambiente legal como indutor para inovações públicas, argumentando sobre a importância de governos, no que diz respeito a contribuir para um ambiente organizacional a partir da construção de um conjunto de legislações, políticas organizacionais e regulamentações apropriadas e favoráveis. Halvorsen et al. (2005) também destacam a acordos internacionais, leis, regulamentos e padrões enquanto indutores para a inovação.

Desta forma, considerando os indutores identificados por Koch e Haukness (2005), e ao mesmo tempo associando o elemento de imposição legal enquanto um indutor, destacados em Halvorsen et al (2005) e Agola e Lill (2013), teve-se como base o Quadro 2, apresentando e descrevendo cinco categorias de indutores de inovação no setor público, utilizado neste estudo.

Quadro 2

Indutores de inovação

Indutores	Definição
Orientado a problema	Introdução de inovações para responder a um ou mais problemas específicos, tais como fatores demográficos, envelhecimento da população, obesidade infantil, entre outros.
Não orientado a problema	Necessidade de aperfeiçoamento em relação a uma situação anterior, em vez do tratamento de problema específico.
Impulso político	Mudanças estratégicas no serviço público que requerem decisões fortes do topo para a base. Pode ser baseada em ideologia ou em resposta a eventos críticos e pressões. Pode se refletir também através da imposição de metas de desempenho.
Fatores tecnológicos	Surgimento ou disponibilidade de novas tecnologias de informação e comunicação, que proporcionam oportunidades de inovação.
Imposição legal	Criação de norma, regulação, lei, decreto, emenda constitucional ou ação governamental que induzem inovação.

Fonte: Adaptado de Halvorsen, T., Hauknes, J., Miles, I., & Roste, R. (2005). *On the differences between public and private sector innovation*. Oslo: NIFU STEP; Koch, P., & Hauknes, J. (2005). *Innovation in the Public Sector. Publin Report No. D20*. Oslo: NIFU STEP; e Agolla, J. E., & Van Lill, J. B. (2013). Public Sector Innovation Drivers: A Process Model. *Journal of Social Sciences*, 34(2), 165-176.

2.4 Capacidades de inovação

Para que possa se manter e se desenvolver, uma organização deve dispor de capacidades diversas (Zawilaski, Alves, Tello-Gamarra, Barbieux & Reichert, 2012). Enquanto alguns autores apresentam capacidades de inovação como uma síntese de todas capacidades (Tidd & Bessant, 2009), Birchall e Tovstiga (2005) diferenciam a capacidade de inovação como a mais importante que uma organização pode dispor. Dentro deste entendimento compreende-se ainda que inovações ocorrem somente caso uma organização possua capacidades específicas relativas a inovação, conforme Laforet (2011).

Birchall e Tovstiga (2005) detalham que, apesar disto, administradores não reconheciam a importância da renovação das capacidades em resposta à um ambiente dinâmico, até a última década. Seguindo esta linha, a partir de uma análise do tema, Breznik e Hisrich (2014) argumentam que a construção de capacidades de inovação, se demonstra como um dos aspectos mais desafiadores da administração.

Ainda que existe uma lacuna na mensuração de capacidade de inovação (Adams, Bessant & Phelps, 2006) e que estudos na área ainda precisem de mais contribuições para a sua consolidação (Zawistowski et al, 2012), percebe-se significativa quantidade de estudos que apresentam uma diversidade de conceitos e características a respeito do tema

O conceito de Rangone (1999), por exemplo, determina uma capacidade de inovação como a habilidade de uma organização para desenvolver novos produtos e processos e, conseqüentemente, atingir uma performance tecnológica e gerencial aprimorada. Da mesma maneira, Hii e Neely (2000) descrevem capacidades de inovação como potencial para geração de novas ideias, identificação de oportunidades de mercado e implementação inovações comerciáveis utilizando-se de recursos e capacidades já existentes. Lawson e Dawson (2001) compreendem capacidades de inovação enquanto habilidades de transformação contínua de conhecimento e ideias em produtos, processos e sistemas novos, trazendo ganhos para a organização e seus stakeholders. Estes consideram que uma capacidade de inovação é composta pelos processos fundamentais de uma organização e não pode ser separado de outras práticas (Saunilla & Ukko, 2012).

Peng, Schroeder e Shah (2008) consideram capacidades de inovação enquanto forças ou proficiências de práticas organizacionais considerando o desenvolvimento de inovações na organização. “Capacidade de inovação é força ou a proficiência de um conjunto de práticas organizacionais para o desenvolvimento de novos produtos/processos” (p. 735)

Por outro lado, Tidd e Bessant (2009) definem capacidade de inovação como uma composição de nove habilidades básicas, como reconhecimento de oportunidades, escolha enquanto exploração e seleção da melhor resposta ou execução enquanto monitoramento, gerência e controle. Destaca-se também a definição de Ngo e O’ Cass (2009) que avaliam capacidades centradas em inovação como um processo integrativo de aplicação de um conjunto de conhecimentos, habilidades e recursos para a construção de atividades inovações relativas a inovações técnicas, ou seja, produtos, serviços ou processos, e inovações não técnicas, referentes a gestão, marketing e mercado.

Partindo de outra concepção Saunilla e Ukko (2012) destacam uma capacidade de inovação como um conjunto de três elementos: potencial de inovação, que consiste em fatores que afetam a situação atual de uma capacidade; processos de inovação, sistemas e atividades que auxiliam organizações para utilizar seu potencial de inovação; e os resultados das inovações.

Valladares, Vasconcellos e Di Serio (2014), tendo como base o conceito de Peng, Schroeder e Shah (2008), procuraram identificar e agrupar os fatores determinantes principais da capacidade de inovação, expressos por processos organizacionais. Realizou-se uma revisão de literatura de diversos estudos reconhecendo diferentes sugestões de fatores e modelos que explicitam elementos fundamentais de acordo com determinada abordagem. Entre os modelos

identificados foram analisados os estudos de Chiesa, Coughlan e Voss (1996), Tang (1998), Lawson e Samson (2001), Smith, Busi, Ball & Merr (2008) e Vasconcellos (2008)

O modelo de inovação baseada em processos (Chiesa, Coughlan & Voss, 1996), apresenta a liderança como fator determinante fundamental para o processo de inovação, desde sua introdução ao planejamento da organização. Este fator apresenta alinhamento com os outros modelos analisados. Chiesa et al (1996) destacam ainda em seu modelo a disponibilização de recursos e sistemas de gestão, além do conhecimento do cliente e mercado enquanto elementos que afetam a liderança e o processo de construção da inovação, respectivamente. Elenkov, Judge e Wright (2005), no que diz respeito a liderança, consideram o consenso entre a direção da organização como primordial, o que difere de outros autores que dão maior relevância ao perfil de um líder transformador (Avolio, Bass & Jung, 1999; Carless, Wering & Mann, 2000).

Lawson e Samson (2001) apresentam em seu modelo de capacidades de inovação a gestão de tecnologia, inteligência organizacional e gestão de criatividade e ideias como capacidades. Ademais, os autores, em conformidade com o modelo de inovações em organizações de Tang (1998), destacam fatores como visão e estratégia, estrutura organizacional e sistemas.

O modelo de inovação de Smith et al. (2008) cita fatores de gestão de conhecimento, estilo de liderança e gerência, estrutura organizacional, estratégia corporativa e de tecnologia. O modelo de organização inovadora de Vasconcellos (2008), da mesma forma, também coloca a liderança, intenção estratégica, além do modelo de gestão como elementos de destaque. Além disso, diversos autores consideram também a gestão de pessoas enquanto uma capacidade de inovação (Read, 2000; Adams, Bessant & Phelps, 2006; Metz, Terziovski & Samson, 2007).

Verificando forte consonância entre os fatores apresentados nos modelos e excluindo fatores citados que não podem expressar processos organizacionais explícitos, como cultura e aprendizagem organizacional, Valladares et al. (2014) reúnem e definem as principais capacidades de inovação consequentes de seu estudo, explicitadas no Quadro 3, e que foram adotadas neste trabalho devido a sua abrangência e validação teórica.

Quadro 3

Capacidades de inovação

Capacidade	Definição
Liderança transformadora	Aquela que torna seus seguidores mais conscientes da importância e do valor do trabalho, ativa necessidades de ordem superior e os induz a transcender interesses pessoais em prol da organização.
Intenção estratégica de inovar	Grau que a organização está disposta a assumir riscos para favorecer a mudança, o desenvolvimento tecnológico e a inovação, estabelecendo-os por meio de sua estratégia
Gestão de pessoas para inovação	Orientação da gestão de pessoas para a inovação, provendo a concessão de liberdade ou autonomia de atuação aos empregados, estabelecendo metas desafiadoras, permitindo que decidam como alcançá-las e favorecendo a autorrealização e o comprometimento com os objetivos da organização.
Conhecimento do usuário e do ambiente	Habilidade para detectar eventos, necessidades, expectativas, mudanças significativas e as tendências dos usuários e do ambiente.
Gestão estratégica da tecnologia	Gestão do processo de criação e desenvolvimento de tecnologias, com vistas à criação de valor. O processo de gestão tecnológica compreende cinco etapas: identificação, seleção, aquisição, exploração e proteção.
Organicidade da estrutura organizacional	Grau em que a estrutura é caracterizada por concessão de autonomia, controles flexíveis, comunicação horizontal desimpedida, valorização do conhecimento e da experiência e informalidade nas relações pessoais. Estrutura ditas orgânicas permitem resposta mais rápida às mudanças no ambiente externo que as denominadas mecanicistas.
Gestão de projetos	Planejamento, provisão dos recursos, execução e controle do processo de inovação. Inclui cuidadosa avaliação dos projetos, análise e planejamento, com vistas a, principalmente, ganhar compreensão, compromisso e apoio tanto corporativo quanto do pessoal que estará envolvido no projeto.

Fonte: Valladares, P. S. D. de A., Vasconcellos, M. A. de, & Di Serio, L. C. (2014). Capacidade de Inovação: Revisão Sistemática da Literatura. *Revista de Administração Contemporânea*, 18(5), p. 604-605.

3. MÉTODOS E TÉCNICAS DE PESQUISA

Serão abordados nesta seção o tipo e a descrição geral da pesquisa; a caracterização da organização e do Concurso de inovação; população e amostra selecionados para o estudo, instrumentos utilizados para coleta de informações; e o procedimento durante a coleta e análise dos dados.

3.1 Tipologia e descrição geral dos métodos de pesquisa

Gil (2008) descreve pesquisa enquanto a sistematização de um processo relativo ao método científico, tendo o intuito de solucionar as questões levantadas a partir da utilização de técnicas. O autor define também níveis distintos de pesquisa de acordo com seus objetivos: pesquisas exploratórias, pesquisas descritivas e pesquisas explicativas.

O presente trabalho é uma pesquisa empírica explicativa que procura analisar relatos descritivos de experiências inovadoras. Uma pesquisa explicativa se caracteriza pelo propósito de constatar, a partir de determinado fenômeno, quais fatores podem influenciar de forma significativa a sua ocorrência (Vergara, 2005). Da mesma forma, Gil (2008), define que a pesquisa explicativa “aprofunda o conhecimento da realidade, porque explica a razão, o porquê das coisas” (p. 28).

O estudo em questão apresenta abordagem mista. Desta forma, a pesquisa apresenta caráter qualitativo, procurando descrever e compreender informações estruturadas por meio de técnicas interpretativas (Neves, 1996), com relação aos resultados descritivos. Por outro lado, utiliza-se também de uma abordagem quantitativa, na medida em que busca responder o problema de pesquisa por meio de métodos matemáticos (Aliaga & Gunderson, 2002). Além disso, utiliza-se de um método indutivo para a base de investigação. Pesquisas que se utilizam deste método partem da “observação de fatos ou fenômenos cujas causas se deseja conhecer. A seguir, procura-se compará-los com a finalidade de descobrir as relações existentes entre ele” (Gil, 2008, p. 10).

O trabalho foi subsidiado em documentos de inúmeras fontes, sendo possível caracterizar o estudo também como uma pesquisa documental, devido à utilização de casos existentes que ainda não recebem determinado tratamento analítico (Sá - Silva, Almeida & Guindani, 2009). Em um estudo documental, não existe uma maneira correta de análise, porém faz-se necessário o estabelecimento um procedimento sistemático e coerente com o objeto de estudo (Flick, 2009; Gil, 2008).

Sabendo da importância de critérios para avaliação da qualidade dos documentos (Scott, 1990), a autenticidade destes é determinada a partir do exame por parte de um comitê julgador, constituído por especialistas em gestão pública de diversos órgãos da administração pública federal, que avaliam também a credibilidade dos relatos, providenciados pelos próprios executores das práticas inovadoras em suas respectivas organizações.

As experiências que foram analisadas consistem em casos submetidos ao "Concurso de Inovação no Setor Público da Escola Nacional de Administração Pública (ENAP)" entre 1999 e 2015, buscando dessa forma identificar e codificar as variáveis relativas a indutores, capacidade e modos de inovação conforme as conceituações delimitadas no referencial teórico adotado pelo estudo.

3.2 Caracterização da Organização e Concurso

A Escola Nacional de Administração Pública (ENAP) consiste em uma instituição do Poder Executivo Federal, criada em 1986 e vinculada ao Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG). Trata-se de uma escola do governo que tem como função proporcionar a formação e desenvolvimento permanente em Administração Pública à servidores públicos federais, assim como produzir e disseminar conhecimentos sobre gestão e políticas públicas (ENAP-Carta de Serviços, 2014).

O Concurso de Inovação no Setor Público desenvolvido pela instituição teve início em 1996. Realizado em parceria com o MPOG, sua função, é contribuir com incentivos a implementação de iniciativas e práticas inovadoras no governo, assim como a disseminação e valorização do esforço e importância destas, com o intuito de criar um ambiente favorável a inovação no setor público e, conseqüentemente a melhora dos serviços (Pereira e Vilela, 2014). A premiação é realizada anualmente e as iniciativas reconhecidas como melhores pelos avaliadores designados são gratificadas pela instituição.

Os critérios de avaliação, conforme descrito no site da ENAP (acesso em 01/06/2018), utilizados pelo comitê julgador consistem na análise da: (i) inovação; (ii) resultados e/ou impactos; (iii) utilização eficiente de recursos; (iv) parcerias; (v) participação dos beneficiários; (vi) mecanismos de transparência e controle social; (vii) grau de replicabilidade; (viii) grau de sustentabilidade. A premiação abrange iniciativas desenvolvidas nos poderes executivo federal, estadual e distrital, atuando na administração pública direta, autárquica e fundacional, além de empresas públicas e sociedades de economia mista.

3.3 População e amostra

A população do estudo consiste em relatos de experiências inovadores, que foram finalistas ou premiadas pelo concurso de inovação da ENAP entre os anos de 1999 e 2015, dispostos na Tabela 1:

Tabela 1
Relação de quantidade de casos por ano

Ano	Número de relatos
1999	18
2000	15
2001	20
2002	20
2003	15
2004	8
2005	20
2006	12
2007	20
2008	20
2009	20
2010	20
2011	20
2012	20
2013	20
2014	20
2015	15
Total	301

Foram analisadas no total 301 relatos de experiências finalistas e premiadas dentro de 17 edições do Concurso, disponíveis da Base de Dados desenvolvido pelo Laboratório de Inovação e Estratégia em Governo (LineGov|UnB). Os relatos foram adquiridos através do site eletrônico do Concurso de Inovação no Setor Público ou disponibilizados diretamente pela ENAP. A justificativa para a escolha da amostra se dá em função da facilidade ao acesso dos relatos e pelo tamanho considerado suficiente para a coleta de informações mais precisas a respeito das variáveis estudadas.

3.4 Instrumento de pesquisa

A partir da leitura de cada caso selecionado buscou-se identificar a presença de indutores de inovação, conforme Koch e Haukness (2005), Halvorsen et al (2005) e Agolla e Lill (2013), capacidades de inovação, conforme Valladares et al. (2014) e modos de inovação, conforme Djellal et al. (2013). Desta forma, considerando a necessidade de sistematização da coleta de dados em uma pesquisa documental (Flick, 2009) foi definido um modelo para análise dos relatos, que serviu como ferramenta para a identificação de informações contidas nos casos. O instrumento consistiu em uma planilha dividida em 4 colunas: categoria, definição da categoria, presença da variável e fonte da informação. A partir do instrumento se deu a avaliação da presença das variáveis e sua codificação de forma binária, além do destaque do trecho do relato utilizado como evidência.

Com relação aos relatos de edições anteriores a 20ª edição foi utilizada a Base de Dados *InnovaPublic*, construída pelo Laboratório de Inovação e Estratégia em Governo (LineGov|UnB) da Universidade de Brasília, que já detinha de forma sintetizada as informações a respeito das variáveis estudadas entre 1999 e 2013. As informações contidas na base de dados foram submetidas ao mesmo processo de coleta e análise descritiva que garante a confiabilidade dos dados obtidos pela *InnovaPublic*.

3.5 Procedimentos de coleta e de análise de dados

Inicialmente, para a realização da coleta de dados descritivos, estabeleceu-se uma seleção prévia de experiências documentadas que se adequavam à temática do trabalho, consistindo em práticas relativas a inovação no setor público, com o intuito de leitura, interpretação e codificação.

Posteriormente foi realizada a leitura e análise minuciosa dos relatos buscando-se a obtenção de informações e dados a respeito das capacidades, indutores e modos de inovação. Esta etapa foi consumada com o apoio dos pesquisadores integrantes do LineGov|UnB que consistem em 4 (quatro) graduandos e 2 (dois) doutorandos pela Universidade de Brasília.

Os relatos foram divididos e designados entre os pesquisadores para análise tendo como base os estudos definidos no referencial teórico. Para orientação e direcionamento da coleta foi utilizado o instrumento de coleta desenvolvido pelo grupo de pesquisa LineGov|UnB, consistindo em uma planilha para a codificação da presença das variáveis de forma binária, adicionando todos os dados coletados à base de dados desenvolvida pelo grupo.

Posteriormente, as informações coletadas pelos pesquisadores foram confrontadas entre trios para uma síntese dos dados, efetivando-se um processo de triangulação, com o objeto de diminuir o enviesamento pessoal dos avaliadores, assim como sustentar o estabelecimento de conhecimento mais confiável e preciso (Maxwell, 1996; Decrop, 2004).

Para a análise inferencial dos dados foi utilizado o método de regressão logística binária especificamente o modelo *backward stepwise*, devido a característica das variáveis, tendo como base metodológica Field (2013). A escolha por este método se deu a partir da natureza dicotômica das variáveis codificadas. A análise de regressão logística tem por finalidade de detalhar a relação entre uma variável dependente binária e uma ou mais variáveis independentes (Hosmer & Lemeshow, 1989)

As relações foram testadas tendo com base nos três modelos de regressão destacados no Tabela 2.

Tabela 2
Modelos de Regressão

Modelo	Antecedente(s)	Resultante
1	Capacidades de inovação	Modos de inovação
2	Indutores de inovação	Modos de inovação
3	Capacidades x indutores de inovação	Modos de inovação

Em função da natureza binária (e.g. mutuamente excludente) da variável “modo de inovação”, configurou-se um modelo de análise para cada modo específico. No que diz respeito as variáveis não binárias, capacidades e indutores de inovação, estas foram inseridas de forma separada nos primeiros modelos e, posteriormente, conjuntas com o intuito de identificação de otimização do efeito das variáveis significativas a partir de associação de ambas categorias.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nesta seção serão abordados o perfil da amostra estudada e os resultados inferenciais da análise dos modelos regressão executados.

4.1 Caracterização da amostra

Os dados coletados demonstram que 44,5 % das organizações que submeteram os casos de inovação integram a Administração Pública Indireta, o que inclui autarquias, fundações públicas, sociedades de economia mista e empresas estatais. Desta forma, a maior parte das experiências abrangem a Administração Direta, totalizando aproximadamente 55,5% dos casos. Neste mesmo sentido, destaca-se que 62,4% dos casos compreendem instituições com nível de atuação do governo central, enquanto 37,6% dos relatos abrangem organizações que integram o governo local. Estas informações se encontram alinhadas com o fato de mais da metade das experiências estarem concentradas no Distrito Federal (64,5%), onde estão localizadas as organizações que compõe o governo central. A Tabela 3 apresenta a relação de localização por unidade federativa.

Tabela 3
Frequência de casos por unidade federativa

Unidade Federativa	Número de casos	Percentual
Alagoas	1	0,3%
Amazonas	1	0,3%
Bahia	2	0,7%
Ceará	9	3,0%
Distrito Federal	194	64,5%
Goiás	3	1,0%
Minas Gerais	10	3,3%
Mata Grosso do Sul	2	0,7%
Mata Grosso	2	0,7%
Pará	7	2,3%
Paraíba	1	0,3%
Pernambuco	1	0,3%
Piauí	1	0,3%
Paraná	5	1,7%
Rio de Janeiro	31	10,3%

Tabela 3 (Continuação)

Rio Grande do Norte	2	0,7%
Rio Grande do Sul	18	6,0%
Santa Catarina	3	1,0%
Sergipe	1	0,3%
São Paulo	7	2,3%
Total	301	100%

No tocante ao nível de serviço, conforme demonstrada na Tabela 4, 38,2% das práticas inovadoras foram orientadas para o nível de *front-office*, que integram os processos e atividades de contato direto com o usuário, a nível de entrega do serviço. Em contrapartida, 61,8% das inovações foram de *back-office*, que consistem nos processos internos organizacionais, o que inclui gestão e planejamento organizacional, atividades de suporte. Verifica-se desta forma que o foco das iniciativas diz respeito à, principalmente, práticas internas de gestão, planejamento e processos organizacionais.

Estes dados demonstram um potencial latente de exploração por parte das instituições públicas brasileiras, no que diz respeito a concepção de práticas de inovação no serviço público com foco direto no usuário ou consumidor final.

Tabela 4
Frequência de casos por nível de serviço

Nível de serviço	Percentual
Front office	38,2
Back office	61,8
Total	100

Com relação aos modos de inovação, os 301 casos foram analisados segundo as definições de Djellal et al. (2013), sendo dispostos quanto ao percentual de frequência na Tabela 5. Constatou-se que a maior parte dos casos consistiram em inovações incrementais (44,2%) e de melhoria (42,5%). Estas inovações se assemelham no sentido de não entregarem sistemas novos, mas sim um aperfeiçoamento ou incremento a algo já ofertado ou desempenhado pela organização (Gallouj & Weinsten, 1997).

Num menor percentual, foram verificados 13,3% de casos compreendidos como inovações radicais. Estas são as inovações que apresentam maior complexidade por contribuírem com valor – serviço, processo, método organizacional ou método de

comunicação – inédito a organização. Esse resultado demonstra um menor interesse das organizações públicas em adotarem práticas totalmente novas ao governo. Inovações radicais, por serem mais complexas, geralmente acabam exigindo maiores esforços, comprometimento e conseqüentemente, propensão ao risco, característica pouco observada no setor público. Na medida em que este é o modo de inovação de maior contribuição ao serviço público, verifica-se uma oportunidade de maior direcionamento de esforços do setor público ao desenvolvimento de inovações radicais.

Tabela 5
Frequência de casos por modo de inovação

Modo de inovação	Número de casos	Percentual
Incremental	133	44,2%
Melhoria	128	42,5%
Radical	40	13,3%
Total	301	100%

No que diz respeito a análise dos indutores da inovação, verificou-se a presença de um total de 330 indutores dentro dos 301 casos analisados, configurando uma média de 1,09 indutores por casos. Isso indica que, apesar de não serem mutuamente excludentes, os casos apresentam, em sua maioria, apenas um indutor base que impulsiona a ocorrência da inovação. A maior parte das inovações analisadas (46,84%) não são orientadas a problemas, ou seja, apresentam caráter de melhoria contínua. Em conformidade a isto, Borins (2001) afirma também que a maior parte das inovações não são orientadas a problema, mas sim respostas proativas que dizem respeito a questões internas ou oportunidades. Observa-se indutores orientados a problema como o segundo indutor mais presente, com 38,2% de frequência. Estes casos explicitam a existência de um problema específico, o qual a experiência de inovação procurava solucionar ou mitigar. Ademais, 10,63% dos casos apresentam como origem uma imposição legal, ou seja, o cumprimento de normas, legislações, obrigações jurídicas como fator de mudança, e 8,3% descrevem características de impulso político como indutor da inovação.

O indutor fatores tecnológicos apresenta a menor frequência (5,64%), o que pode ser explicado pelo fato de muitas vezes os aspectos tecnológicos estarem associados de forma intrínseca a outros indutores mais relevantes que acabaram sendo considerados, não sendo um

fator fundamental na ocorrência da maior parte dos casos analisados. Os indutores são dispostos por frequência na Tabela 6.

Tabela 6
Frequência de casos por indutor de inovação

Indutor de inovação	Percentual
Orientada a problema	38,20 %
Não orientada a problema (melhoria contínua)	46,84 %
Imposição legal	10,63 %
Impulso político	8,30 %
Fatores tecnológicos	5,64 %

Posteriormente foram avaliadas as capacidades de inovação conforme Valladares et al. (2014). Assim como os indutores, as variáveis não são mutuamente excludentes, ou seja, podem manifestar-se de maneira conjunta, sendo possível observar mais de uma por caso de inovação. Desta forma, foram identificadas 1130 capacidades de inovação no total, o que consiste em um média de 3,75 capacidades por experiência de inovação. Dentre as mais frequentes, destacam-se a gestão de pessoas e gestão de projetos. A primeira está presente em 73,75% dos casos, enquanto a segunda é identificada em 68,77% das análises, conforme a Tabela 7. No que diz respeito a capacidades de gestão de projetos, nota-se uma grande utilização de metodologias de gerenciamento de projetos na elaboração, seleção, implementação e difusão das práticas nas organizações com o intuito de instituir de forma estruturada determinada inovação.

A gestão de tecnologia também se demonstra uma capacidade frequente, presente em 61,12% dos relatos, estes, em sua maioria, integrantes das premiações mais recentes. Com relação a isto, verifica-se que grande parte dos casos apresentam componentes tecnológicos que são administrados e/ou desenvolvidos associados ao objetivo da inovação, e que existe uma tendência de crescimento de ocorrência desta capacidade, o que se justifica devido a ampliação do uso de tecnologias no setor público atualmente (Djellal et al., 2013).

Em menor frequência, a intenção estratégica é identificada em 19,26% das experiências de inovação. Isto sugere que os gestores públicos não procuram estabelecer a inovação enquanto fator estratégico para a organização. Esta observação também converge com os dados anteriores e autores da área que sugerem uma cultura de aversão ao risco nas instituições (Potts & Kastle, 2010).

Tabela 7
Frequência de casos por capacidade de inovação

Capacidade de inovação	Número de casos	Frequência
Liderança Transformadora	166	55,14 %
Intenção Estratégica	58	19,26 %
Gestão de Pessoas	222	73,75 %
Conhecimento do Usuário	137	45,51 %
Gestão de Tecnologia	184	61,12 %
Organicidade da estrutura	156	51,82 %
Gestão de Projetos	207	68,77 %
Total	1130	-

4.2 Resultados inferenciais

O primeiro modelo a ser testado com base na análise de regressão logística binária procura identificar a relação entre as capacidades e os modos de inovação estudados. Como resultados significativos, descritos na Tabela 8, encontrou uma grande relação entre a gestão de tecnologia e os modos incremental e melhoria, ocorrendo de forma distinta em cada caso. Percebe-se que a gestão de tecnologia apresenta uma relação positiva, o que indica que a presença de gestão de tecnologia pode influenciar na ocorrência de inovações incrementais. De maneira contrária, verifica-se uma relação negativa entre a gestão de tecnologia e a inovação de melhoria, indicando que a não existência desta capacidade no processo de inovação pode influenciar na ocorrência da inovação de melhoria.

Tabela 8
Relações significativas entre capacidades e modos de inovação

Resultante: Inovação de melhoria			
Variáveis da equação	B	Exp(B)	Sig
Gestão de tecnologia	- 0,471	0,625	0,049
Constante	- 0,017	0,983	0,926
$R^2 = 0,013$ (Cox & Snell) / 0,017 (Nagelkerke)			
Resultante: Inovação Incremental			
Variáveis da equação	B	Exp(B)	Sig
Gestão de tecnologia	0,499	1,648	0,039
Constante	- 0,543	0,581	0,005
$R^2 = 0,014$ (Cox & Snell) / 0,019 (Nagelkerke)			

Estes dados são coerentes com a literatura, visto que uma inovação incremental consiste na adição, subtração ou substituição de características (Djellal et al., 2013), sendo compreensível imaginar que muitas destas inovações são desenvolvidas com o suporte de gestão de tecnologias no setor público que incorporam ou sobrepõe características

organizacionais, processuais ou de entrega de serviço. Neste sentido, são identificados inúmeros casos em que não houve criação de sistemas ou métodos totalmente novos, mas sim a substituição de processos anteriormente manuais para estruturas digitais com a utilização de tecnologias, resultando em um esforço organizacional na administração destes.

Da mesma forma, na medida em que uma inovação de melhoria não confere grandes mudanças ao objeto da inovação (Gallouj & Savona, 2009), consistindo apenas no aperfeiçoamento de características e competências já existentes, a observação desta relação negativa se alinha com a teoria. Conclui-se que a gestão de tecnologias no setor público costuma gerar mudanças mais profundas de características no sentido de substituir ou agregar novos aspectos técnicos de entrega, o que confere um caráter incremental a inovação.

Não foi possível identificar nenhuma correlação entre capacidades de inovação e o modo de inovação radical. Isto pode ser explicado pelo fato de inovações radicais apresentarem maior complexidade e uma consequente grande diferenciação entre si no que diz respeito aos fatores determinantes de sua ocorrência. É possível, desta forma, entender que as inovações radicais no setor público analisadas podem apresentar distintas capacidades, na medida em que consistem na criação de algo totalmente novo (Gallouj & Weinsten, 1997), exigindo diferentes esforços e recursos em conformidade com o tipo e as características da inovação adotada.

Posteriormente, foram analisadas as variáveis indutoras de inovação relacionadas aos modos de inovação estudados. Neste modelo, também foi encontrada uma variável significativa relacionada aos modos de inovação de melhoria e incremental de maneira antagônica, ou seja, verifica-se uma relação negativa com o modo de inovação de melhoria e uma positiva com o modo de inovação incremental, conforme a Tabela 9. Da mesma forma, o indutor em questão também diz respeito a aspectos tecnológicos do framework de inovação.

Tabela 9

Relações significativas entre indutores e modos de inovação

Resultante: Inovação de melhoria			
Variáveis da equação	B	Exp(B)	Sig
Fatores tecnológicos	-1,789	0,167	0,019
Constante	-0,226	0,797	0,058
$R^2 = 0,027$ (Cox & Snell) / 0,036 (Nagelkerke)			
Resultante: Inovação Incremental			
Variáveis da equação	B	Exp(B)	Sig
Fatores tecnológicos	1,188	3,280	0,032
Constante	-0,312	0,732	0,013
$R^2 = 0,017$ (Cox & Snell) / 0,023 (Nagelkerke)			

O indutor fatores tecnológicos diz respeito ao impulso de adoção de novas tecnologias por parte das organizações públicas, seja nos seus processos internos, de suporte ou na prestação de serviços. Da mesma forma, esta relação negativa com o modo de inovação de melhoria é o resultado esperado com base na literatura adotada pelo estudo, sabendo que estas consistem no aperfeiçoamento apenas de características existentes, sendo inovações de menor complexidade (Galloway & Weinstein, 1997). Entende-se desta forma, uma prática inovadora induzida por um fator tecnológico pode influenciar na não ocorrência de inovações de melhoria, ou seja, no estabelecimento de outros modos de inovação. Esta observação foi confirmada pela análise seguinte de relação do mesmo indutor com o modo de inovação incremental.

A relação encontrada foi positiva, o que sugere que fatores tecnológicos podem explicar o desenvolvimento de inovações incrementais. Isso se sustenta teoricamente tendo em vista que fatores tecnológicos, enquanto motor de uma inovação, se traduzem na adoção de novas tecnologias pela organização (Koch & Haukness, 2005). Desta forma, a mudança de propriedades processuais, organizacionais ou de serviço são inerentes a adoção de uma tecnologia, resultando em, no mínimo, um incremento às características de determinado objeto de inovação. Na medida em que as tecnologias não representarem a criação de algo totalmente novo, ou seja, caráter radical, é possível estimar-se então, a ocorrência de uma inovação de caráter incremental.

No que diz respeito ao modo radical de inovação não foi verificado nenhuma relação significativa no modelo de análise de regressão em questão. Durante a investigação foi observada uma forte correlação com o indutor imposição legal, que diz respeito a inovações impulsionadas por determinações de leis, normas e regulamentações, no entanto não foi verificada nenhuma significância quando adotado o modelo de regressão logística binária, não sendo possível afirmar a influência deste indutor na ocorrência da inovação. Isto pode ser explicado pelo efeito de outros preditores na variável independente ou pela baixa frequência de inovações radicais dentro dos 301 casos analisados. Espera-se, então, que estudos futuros utilizando bases de dados mais robustas, possam assimilar possível existência de relação significativa com este indutor.

No terceiro momento de análise os indutores e capacidades de inovação de maneira foram inseridos de forma conjunta no modelo com o intuito de verificar uma potencialização do efeito destas variáveis sobre os modos de inovação. Não foram verificadas relações significativas distintas a partir da análise conjunta dos preditores, tendo como referência os dados coletados nas investigações dos modelos 1 e 2. Isto indica que os indutores e

capacidades não apresentam efeitos significativos entre si de maneira a fornecer uma possível melhor explicação dos modos de inovação, em comparação as suas análises isoladas.

Em uma última análise, em função de disporem de naturezas análogas, isto é, ambos consistirem em antecedentes tecnológicos, as duas variáveis preditoras significativas, gestão de tecnologia e fatores tecnológicos, foram inseridas de forma associada no modelo enquanto uma única variável. Neste caso, verifica-se, com a combinação de ambos das variáveis, uma otimização do efeito de predição observado com a análise destas de maneira separada, demonstrado pela Tabela 10. Este efeito traduz a conformidade característica entre a capacidade e o indutor, ambos de perfil tecnológica, demonstrando que sua associação pode influenciar de maneira mais forte a relação negativa de não ocorrência de inovação de melhoria. Isto pode ser assimilado pelos motivos citados anteriormente neste trabalho a respeito da caracterização de cada variável segundo a literatura adotada pela pesquisa (Djellal et al., 2013; Valladares et al., 2014).

Tabela 10

Relações significativas entre indutores, capacidades e modos de inovação

Resultante: Inovação de melhoria			
Variáveis da equação	B	Exp(B)	Sig
Fatores tecnológicos * Gestão de tecnologia	-2,248	0,106	0,032
Constante	-0,235	0,789	0,046
R ² = 0,027 (Cox & Snell) / 0,036 (Nagelkerke)			

Uma inovação de melhoria, devido a sua baixa complexidade, não se caracteriza por agregar grandes valores ou gerar grandes mudanças sistemáticas. Desta forma, em função da relação negativa observada, é possível compreender também que inovações adotadas pelo setor público atualmente, quando impulsionadas por aspectos tecnológicos e suportadas por capacidades de gestão de tecnologia, costumam apresentar maior complexidade e, conseqüentemente, fornecer maior valor as atividades de inovação. Destaca-se, portanto, possibilidades de exploração por parte do governo no que diz respeito a construção de inovações apoiadas por valores tecnológicos.

5. CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÕES

A importância da inovação é consolidada atualmente no que diz respeito a solução de problemas, criação de valor e adaptação aos paradigmas sociais e tecnológicos. Inovações no setor público vem ganhando cada vez mais importância, na medida em que se aumenta a exigência de eficiência e qualidade na prestação de serviços públicos. Estudos nesse sentido vem ganhando cada vez mais atenção ao redor do mundo, mesmo que ainda exista uma necessidade de pesquisas centradas no âmbito nacional.

O trabalho em questão buscou analisar as relações entre indutores, capacidades e modos de inovação no setor público nacional tendo como amostra 301 casos de inovação premiados pelo Concurso de Inovação da ENAP entre os anos de 1999 e 2015. A partir da leitura, codificação dos relatos de experiências inovadoras por pesquisadores do LineGov|UnB, foram coletadas as informações que posteriormente foram submetidas a um processo de triangulação para aumento de confiabilidade e validação dos dados. Estes foram manipulados posteriormente para subsidiar análises descritivas dos resultados levantados, assim como análises de regressão logística relacionadas as variáveis de interesse do estudo.

Os resultados da pesquisa mostraram uma concentração das experiências no Distrito Federal, por parte do governo central, assim como um direcionamento dos esforços inovadores principalmente para atividades, sistemas e processos internos. Verificou-se uma predominância de inovações incrementais e de melhoria, o que demonstra que o setor público geralmente inova tendo como foco algo previamente vigente na organização. Inovações radicais apresentaram baixa frequência, o que demonstram uma alternativa significativa de qualificação de inovações no setor público neste sentido. O principal indutor encontrado diz respeito a aspectos de melhoria contínua, ou seja, não orientadas a problema, o que indica uma proatividade do setor público, conforme apontado por Borins (2001), de forma a melhorar a qualidade e principalmente aumentar a eficiência de seus processos serviços.

As principais capacidades identificadas dizem respeito a aspectos de gestão: pessoas, projetos e tecnologia. Por outro lado, constatou-se pouca presença de intenção estratégica para inovar nas organizações que submeteram seus casos. Este dado indica possibilidades para setor público explorar e planejar a inovação enquanto um elemento estratégico de forma estrutural nas organizações.

A análise de regressão logística apontou para uma significativa relação entre o indutor fatores tecnológicos, a capacidade de gestão tecnológica e os modos de inovação de melhoria e incremental. As relações com os 2 modos de inovação são contrárias, negativa e positiva,

respectivamente. Isto indica que inovações incrementais podem ser apoiadas pela capacidade de gestão de tecnologia e o indutor fatores tecnológicos, e que, de maneira inversa, os mesmos elementos diminuem a probabilidade de observação de inovações de melhoria.

Ademais, foi constatado que a associação dos preditores significativos, com o intuito de explicar a inovação de melhoria, otimizou o efeito negativo das variáveis examinadas isoladamente. Isto indica que aspectos tecnológicos podem contribuir para não ocorrência de inovações de melhoria, o que se traduz no aumento da complexidade e o valor da inovação.

A principal limitação do procedimento de coleta de dados diz respeito a análise documental das experiências, produzidas pelos gestores públicos das organizações, que podem apresentar enviesamento e escassez de importantes informações do processo de inovação. Além disto, destaca-se que os 301 casos estudados consistem em casos finalistas e premiados pelo concurso, escolhidos devido a facilidade de acesso a partir da publicação pela ENAP. Desta forma, não foram englobadas todas as experiências submetidas ao prêmio, que poderiam acrescentar informações importantes para o estudo das inovações no setor público de forma ampla, além da consequente expansão do banco de dados.

É importante ressaltar também a impossibilidade de visita presencial às organizações premiadas pelo concurso com o intuito de melhor avaliação e coleta adicional de informações a respeito do processo de desenvolvimento das inovações, devido ao tempo de submissão dos relatos de experiência. Uma limitação de análise diz que respeito a outros possíveis construtos - facilitadores, barreiras, co-criação e atividades de inovação - que não foram abrangidas pela pesquisa. Considera-se que estas poderiam apresentar influência ao serem associadas aos indutores, capacidades e modos de inovação.

Por fim, é possível destacar oportunidades para pesquisas futuras que procuram estudar modelos de inovação no setor público, no tocante à análise de outros construtos não adotados pela presente pesquisa, além do estudo de diferentes instituições, programas e concursos de inovação no âmbito nacional. Enfatiza-se, também, a existência de outros fatores não considerados pelo modelo, que podem influenciar na ocorrência de inovações, bem como perspectivas teóricas de repercussões sociais de experiências inovadoras no setor público que podem ser integradas à análise por estudos futuros. Sugere-se, assim, um aprofundamento do tema, além de uma maior investigação e ampliação do escopo de análise, sendo possível contribuir de maneira mais abrangente e apurada para a compreensão da inovação em serviços públicos.

REFERÊNCIAS

- Adams, R., Bessant, J., & Phelps, R. (2006). Innovation management measurement: A review. *International Journal of Management Reviews*, 8(1), 21-47.
- Agolla, J. E., & Van Lill, J. B. (2013). Public Sector Innovation Drivers: A Process Model. *Journal of Social Sciences*, 34(2), 165-176.
- Albury, D. (2005). Fostering Innovation in Public Services. *Public Money & Management*, 25(1), 51-56.
- Aliaga, M. & Gunderson, B. (2002). *Interactive Statistics*. Thousand Oaks: Sage.
- APSI (2010). *Empowering Change: Fostering Innovation in the Australian Public Service*. Australian Government Management Advisory Committee, 2010.
- Avolio, B. J., Bass, B. M., & Jung, D. I. (1999). Re-examining the components of transformational and transactional leadership using the multifactor leadership. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 72(4), 441-462.
- Băcanu, B. (2009): *Management strategic in turism. Concepte și studii de caz*. Iași: Editura Polirom.
- Barras, R. (1986). Towards a theory of innovation in services. *Research Policy*, 15 (4), 161–173.
- Bekkers, V.J.J.M., Tummers, L.G., Voorberg, W.H. (2013). *From public innovation to social innovation in the public sector: A literature review of relevant drivers and barriers*. Rotterdam: Erasmus University Rotterdam
- Birchall, D. and Tovstiga, G. (2005), *Capabilities for Strategic Advantage: Leading Through Technological Innovation*, Palgrave Macmillian, New York, NY.
- Bloch, C. (2011). *Measuring Public Innovation in the Nordic Countries: Copenhagen Manual*. Copenhagen: MEPIN.
- Bloch, C., & Bugge, M. M. (2013). *Public sector innovation – From theory to measurement*. *Structural Change and Economic Dynamics*, 27, 133-145.
- Bloch, C. Jergensen, L. L., Nom, T. M., & Vad, B. T. (2009). *Public Sector Innovation Index – A Diagnostic Tool for measuring innovative performance and capability in public sector organizations*. Australia: NESTA.
- Bommert, B. (2010). Collaborative innovation in the public sector. *International Public Management Review*, 11, 15-33.

- Borins, S. (2001). Encouraging innovation in the public sector. *Journal of Intellectual Capital*, 2(3), 310-319.
- Breznik, L. D. & Hisrich, R. (2014). Dynamic capabilities vs. innovation capability: are they related?. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 21, 368 –384.
- Bugge, M. M, Bloch, C., (2016). Between bricolage and breakthroughs—framing the many faces of public sector innovation. *Public Money Manage.* 36 (4), 281–288.
- Bugge, M. M., Hauknes, J., Bloch, C., & Slipersaeter, S. (2010). *The Public Sector in Innovation Systems: Module 1 – Conceptual Framework*. Copenhagen: MEPIN.
- Carless, S. A., Wearing, A. J., & Mann, L. (2000). A short measure of transformational leadership. *Journal of Business and Psychology*, 14(3), 389-405.
- Chiesa, V., Coughan, P., & Voss, C. A. (1996). Development of a technical innovation audit. *Journal of Product Innovation Management*, 13(2), 105-136.
- de Vries, E. (2006): Innovation in services in networks of organizations and in the distribution of services. *Research Policy* 35,1037-1051.
- Decrop, Alain (2004). Qualitative Research Practice. A guide for social science students and researchers. *Rechercher et Applications en Marketing*, 19, 126-127.
- Demircioglu, Mehmet Akif, and David B. Audretsch. (2017). "Conditions for innovation in public sector organizations." *Research Policy* 46 (9), 1681-1691.
- den Hertog, P. (2010). *Managing service innovation: firm-level dynamic capabilities and policy options*. Utrecht: Dialogic Innovatie & Interactie
- Djellal, F., Gallouj, F., & Miles, I. (2013). Two decades of research on innovation in services: Which place for public services? *Structural Change and Economic Dynamics*, 27, 98-117.
- Eggers W.D., & Singh S.K. (2009). *The public innovator's playbook: nurturing bold ideas in government*. Foreword by Stephen Goldsmith Harvard Kennedy School of Government. Deloitte Research, March 2009.
- Elenkov, D. S., Judge, W., & Wright, P. (2005). Strategic leadership and executive innovation influence: an international multi-cluster comparative study. *Strategic Management Journal*, 26(7), 665-682.
- Field, A. (2013). *Discovering Statistics using IBM SPSS Statistics*. London: Sage.
- Flick, U. (2009). *An Introduction to Qualitative Research*. London: SAGE.
- Gallouj, F. (2010). Services innovation: assimilation, differentiation, inversion and integration. In: Bidgoli, H. (Ed.), *The Handbook of Technology Management* (pp. 989-1000). Hoboken: John Wiley and Sons.

- Gallouj, F., Djellal, F. (2010). *The Handbook of Innovation and Services: A Multidisciplinary Perspective*. Edward Elgar Publishers, Cheltenham, Northampton.
- Gallouj, F., & Savona, M. (2009). Innovation in services: a review of the debate and a research agenda. *Journal of Evolutionary Economics*, 19, 149-172.
- Gallouj, F., & Weinstein, O. (1997). Innovation in services. *Research Policy*, 26(4), 537-556.
- Gallouj, F., & Zanfei, A. (2013). Innovation in public services> Filling a gap in the literature. *Structural Change and Economic Dynamics*, 27, 89-97.
- Gault, F. (2012). User innovation and the market. *Science and Public Policy* 39, 118–128.
- Gil, A. C. (2008). *Métodos e Técnicas de Pesquisa Social*. São Paulo: Atlas.
- Gremyr, I., Witell, L., Löfberg, N., Edvardsson, B. and Fundin, A. (2014), “Understanding new service development and service innovation through innovation modes”, *Journal of Business & Industrial Marketing*, 29(2), 123-131.
- Halvorsen, T., Hauknes, J., Miles, I., & Roste, R. (2005). *On the differences between public and private sector innovation*. Oslo: NIFU STEP.
- Hartley, J. (2005). Innovation in governance and public service: Past and present. *Public Money & Management*, 25, 27-34.
- Hii, J. and Neely, A. (2000). “*Innovative capacity of firms: on why some firms are more innovative than others*”, paper presented at 7th International Annual EurOMA Conference, June, Ghent.
- Hosmer, D., Lemeshow, S. (1989). *Applied Logistic Regression*. New York: John Wiley and Sons.
- Hughes, A., Moore, K., & Kataria, N. (2011). *Innovation in Public Sector Organisations: A pilot survey for measuring innovation across the public sector*. London: NESTA.
- Kamarck, E. (2004). *Government innovation around the world*. Ash Institute for Democratic Governance and Innovation, John F Kennedy School of Government, Harvard University, February 2004.
- Kelman, S. (2008), The “Kennedy School School” of Research on Innovation in Government, in: Kickert, W. (2007), Public Management Reforms in Countries with a Napoleonic State Model; France, Italy and Spain, in: Pollitt, Van Thiel & Homburg (eds.), *New Public Management in Europe* (pp. 26-51), Houndsmills: Palgrave MacMillan,.
- Kimberly, J. (1981), “Managerial innovation”, in Nystrom, P. and Starbuck, W. (Ed.), *Handbook of Organizational Design, Volume 1: Adapting Organizations to their Environments* (pp. 84-104), Oxford University Press, New York, NY.

- Koch, P., Cunningham, P., Schwabsky, N., & Hauknes, J. (2006). *Summary and policy recommendations*. Oslo: Publin/NIFU/STEP.
- Koch, P., & Hauknes, J. (2005). *Innovation in the Public Sector. Publin Report No. D20*. Oslo: NIFU STEP.
- Laforet, S. (2011), "A framework of organisational innovation and outcomes in SMEs", *International Journal of Entrepreneurial Behaviour & Research*, 17(4), 380-408.
- Lancaster, K.J. (1966) A New Approach to Consumer Theory. *Journal of Political Economy*, 74, 132-157.
- Lawson, B., & Samson, D. (2001). Developing innovation capability in organisations: A dynamic capabilities approach. *International Journal of Innovation Management*, 5(3), 377-400.
- Lewis, J. M., Ricard, L. M., & Klijn, E. H. (2017). How innovation drivers, networking and leadership shape public sector innovation capacity. *International Review of Administrative Sciences*, 1-20.
- Luke, B., Verreynne, M., & Kearins, K. (2010). Innovative and entrepreneurial activity in the public sector: the changing face of public sector institutions. *Innovation: Management, Policy & Practice*, 12(2).
- Maxwell, J. A. (1996). *Qualitative Research Design: an interactive approach*. Thousand Oaks: Sage.
- Mazza, C.L.S. et al. (2015). *Estado da Arte de Inovação em Serviços: Uma Abordagem Empírica*. ANPAD.
- Metz, I., Terziovsky, M., & Samson, D. (2007). Development of an integrated innovation capability model. In: Terziovsky, M., *Building innovation capability in organizations: an international cross-case perspective* (pp. 19-50). London: Imperial College Press.
- Miles, I. (2005). Be here now. *INFO* 7(2), 49–71.
- Mulgan, G., & Albury, D. (2003). *Innovation in the public sector*. Strategy unit, Cabinet Office.
- Mulgan, G. (2007). *Ready or not? Taking innovation in the public sector seriously*. London: NESTA.
- Neves, J. L. (1996). Pesquisa qualitativa: Características, usos e possibilidades. *Caderno de pesquisa em administração, São Paulo*, 1(3).
- Ngo, L. V., & O'Cass, A. (2009). Creating value offerings via resource-based capabilities. *Industrial Marketing Management*, 38, 45-59.

OECD (2005). *Manual de Oslo. Diretrizes para Coleta e Interpretação de Dados Sobre inovação* (3. Ed). Rio de Janeiro: FINEP/OECD.

OECD (2012). *OECD Observatory of Public Sector Innovation*. Recuperado de <http://www.oecd.org/governance/oecdobservatoryofpublicsectorinnovation.htm> OECD/

Ostrom, A.L., Bitner, M.J., Brown, S.W., Burkhard, K.A., Goul, M., Smith-Daniels, V., Rabinovich, E. (2010). Moving forward and making a difference: Research priorities for the science of service. *Journal of Service Research*, 18(2), 127–159.

Pavitt, K. (1984), Sectoral Patterns of Technical Change: Towards a Taxonomy and a Theory. *Research Policy*, 13, 343-374.

Peng, D. X., Schroeder, R. G., & Shah, R. (2008). Linking routines to operations capabilities: a new perspective. *Journal of Operations Management*, 26(6), 730-748.

Pereira, F. S. & Vilela, P. J. (2014). *Ações premiadas no 19o Concurso Inovação na Gestão Pública Federal - 2014*. Brasília: ENAP

Pollitt, C. (2011) ‘Innovation in the public sector: an innovatory overview’, in V.Bekkers, J.Edelenbos and B.Steijn (eds.) *Innovation in the public sector: linking capacity and leadership* (pp.35-43), Basingstoke, Palgrave/Macmillan,

Potts, J. & Kastle, T. (2010). *Public sector innovation research: what’s next? Innovation: Management, Policy & Practice*, 12, 122-137.

Rangone, A. (1999), “A Resource-Based Approach to Strategy Analysis in Small-Medium Sized Enterprises”, *Small Business Economics*, 12(3), 233-248.

Read, A. (2000). Determinants of successful organizational innovation: a review of current research. *Journal of Management Practice*, 3(1), 95-119.

Sá- Silva, J. R.; Almeida, C. D.; Guindani, J. F (2009). Pesquisa documental: pistas teóricas e metodológicas. *Revista Brasileira de História & Ciências Sociais, São Leopoldo*, 1.

Saunila, M., & Ukko, J. (2012). A conceptual framework for the measurement of innovation capability and its effects. *Baltic Journal of Management*, 7(4), 355-375.

Schumpeter, J.A. (1934). *The theory of economic development: An inquiry into profits, capital, credit, interest, and the business cycle*. (Vol. 55), Transaction Publishers.

Schumpeter, J. (1942), *Capitalism, Socialism and Democracy*. New York: Harper

Scott, J. (1990). *A Matter of Record: Documentary Sources in Social Research*. Cambridge: Polity Press.

- Smith, M. K., Busi, M., Ball, P. D., & Mer, R., van der (2008). Factors influencing an organisation's ability to manage innovation: a structured literature review and conceptual model. *International Journal of Innovation Management*, 12(4), 655-676.
- Snyder H, Witell L, Gustafsson A, Fombelle P, & Kristensson P (2016) Identifying categories of service innovation: A review and synthesis of the literature. *Journal of Business Research* 67(7), 2401-2408.
- Sørensen, E., & Torfing, J. (2010). Collaborative innovation in the public sector: An analytical Framework. *Ritsumeikan Hogaku*, 330(2), 209-236.
- Sørensen, E. & J. Torfing (2011). Enhancing collaborative innovation in the public sector, *Administration & Society*, 43(8), 842-868.
- The Gallup Organization (2011). Innobarometer 2010. *Analytical Report: Innovation in Public Administration*, Flash Eurobarometer, European Commission.
- Tidd, J., Bessant, J. & Pavitt, K. (2008). *Gestão da Inovação* (3ª Ed.), Porto Alegre: Bookman.
- Tidd, J. & Bessant, J. (2009), *Managing Innovation. Integrating Technological, Market and Organizational Change*, J. Wiley, Chichester
- Valladares, P. S. D. de A., Vasconcellos, M. A. de, & Di Serio, L. C. (2014). Capacidade de Inovação: Revisão Sistemática da Literatura. *Revista de Administração Contemporânea*, 18(5), p. 598-626.
- Van de Ven, A.H. (1986), "Central problems in the management of innovation", *Management Science*, 32 (5), 590-607.
- Vasconcelos, M. A. (2008). Modelo de inovação [trabalho não publicado]. *Fórum de Inovação*, Escola de Administração de Empresas de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
- Vergara, S. C. (2005). *Métodos de pesquisa em administração*. São Paulo: Atlas.
- Vigoda-Gadot, E., Shoham, A., Schwambsky, N. & e Ruvio, A. (2008). Public sector innovation for Europe: a multinational eight-country exploration of citizens' perspectives. *Public Administration*, 86(2), p. 307-329.
- Walker, R. M. (2006) An Empirical evaluation of innovation type and diffusion: an empirical analysis of local government. *Public Administration*, 84(2), 311-335.
- Zawislak, P. A, Alves, A. C., Tello-Gamarra, J., Barbieux, D. & Reichert, F. M. (2012), Innovation capability: From technology Development to transaction capability. *Journal of Technology Management and Innovation*, 7(2), 14-27.